

Rec'd PCT/PTO 18 APR 2005

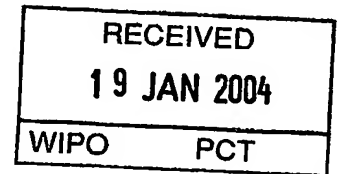
PCT/NL 10/531762
03/00707#2

KONINKRIJK DER



NEDERLANDEN

Bureau voor de Industriële Eigendom



Hierbij wordt verklaard, dat in Nederland op 18 oktober 2002 onder nummer 1021699,
ten name van:

AIRSPRAY N.V.

te Alkmaar

een aanvraag om octrooi werd ingediend voor:

"Bereiding van een drankje met schuimkraag",

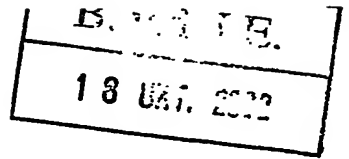
en dat de hieraan gehechte stukken overeenstemmen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

Rijswijk, 5 januari 2004

De Directeur van het Bureau voor de Industriële Eigendom,
voor deze,

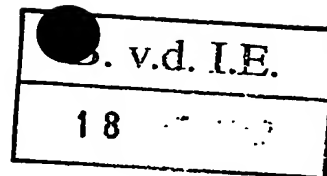
Mw. M.M. Enhus

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



Een werkwijze voor het bereiden van een voor de humane consumptie geschikte drank, omvattende:

- 5 - het vullen van een glas of dergelijke met een voor de humane consumptie geschikte basisvloeistof, en
- het met behulp van een schuimafgifteinrichting vormen van een schuim, welke schuimafgifteinrichting een reservoir heeft met daarin een voorraad voor de humane consumptie geschikte schuimvloeistof en
- 10 een pompsamenstel met een luchtpomp en een vloeistofpomp, alsmede schuimvormingsmiddelen voor het vormen van schuim met de verpompte lucht en schuimvloeistof, en
- het toevoeren van het uit een afgifteopening van de schuimafgifteinrichting afgegeven schuim aan het met basisvloeistof
- 15 gevulde glas, zodat het schuim boven op de basisvloeistof een schuimkraag vormt.



Korte aanduiding: Bereiding van een drankje met schuimkraag.

De onderhavige uitvinding betreft de bereiding van een voor de humane consumptie geschikte drank in een glas, beker of dergelijke, waarbij zich een schuimkraag bevindt op de drank.

5 Uit US 2 977 231 is het bekend een drankje te bereiden met behulp van een spuitbus die is gevuld met een siroopoplossing. Hierbij wordt de siroopoplossing als een straal met hoge snelheid in een glas gespoten dat is gevuld met een basisvloeistof, bijvoorbeeld water of melk. Hierdoor verkrijgt de basisvloeistof de kleur en smaak van de siroop. Bij deze methode treedt enige vorming van bellen op,
10 waardoor een dunne laag schuim op het oppervlak van de basisvloeistof ontstaat.

De bekende methode is niet geschikt voor het vormen van een drankje met een echte schuimkraag.

15 Een ander nadeel van de bekende methode is het gebruik van een spuitbus. Spuitbussen zijn kostbaar en milieutechnisch niet aantrekkelijk.

Een ander nadeel van de bekende methode is dat men de spuitbus niet graag in handen van kinderen zal geven om zelf hun drankje te maken, aangezien het risico groot is dat wordt geknoeid.
20

De uitvinding beoogt alternatieven voor te stellen die het mogelijk maken een drank te bereiden met een schuimkraag.

In het bijzonder beoogt de uitvinding alternatieven voor te stellen, waarmee kinderen zelf een (niet-alcoholisch) drankje met een
25 schuimkraag kunnen bereiden.

De uitvinding beoogt verder schuimafgifteinrichtingen te verschaffen, waarmee de gebruiker, in het bijzonder een kind, gemakkelijk een drankje met schuimkraag kan vervaardigen.

30 Een eerste aspect van de uitvinding betreft een werkwijze voor het bereiden van een voor de humane consumptie geschikte drank, omvattende:

- het vullen van een glas of dergelijke met een voor de humane consumptie geschikte basisvloeistof, en
 - het met behulp van een schuimafgifteinrichting vormen van een schuim, welke schuimafgifteinrichting ten minste een reservoir heeft
- 5 met daarin een voorraad voor de humane consumptie geschikte schuimvloeistof en een pompsamenstel met een luchtpomp en een vloeistofpomp, alsmede schuimvormingsmiddelen voor het vormen van schuim met de verpompte lucht en schuimvloeistof, en
- het toevoeren van het uit een afgifteopening van de
- 10 schuimafgifteinrichting afgegeven schuim aan het met basisvloeistof gevulde glas, zodat het schuim boven op de basisvloeistof een schuimkraag vormt.

Opgemerkt wordt dat de term schuimvloeistof hier betekent dat deze vloeistof met lucht tot schuim wordt gevormd. In de praktijk zal

15 de schuimvloeistof een of meer schuimvorming bevorderende ingrediënten bevatten.

Anders dan bij de stand van de techniek wordt bij de werkwijze volgens conclusie 1 geen gebruik gemaakt van een spuitbus maar van een schuimafgifteinrichting met een luchtpomp, vloeistofpomp en

20 schuimvormingsmiddelen. Dergelijke schuimafgifteinrichtingen worden bijvoorbeeld door aanvraagsters reeds op de markt gebracht in een in de hand te houden en met een drukknop te bedienen uitvoering.

Het pompsamenstel van de schuimafgifteinrichting is bij voorkeur losneembaar koppelbaar met het reservoir, zodat het

25 reservoir kan worden nagevuld of een leeg reservoir kan worden vervangen.

In het bijzonder zijn dergelijke schuimafgifteinrichtingen gemakkelijk te bedienen door kinderen.

De uit de schuimafgifteinrichting afkomstige stroom schuim

30 heeft een relatief lage snelheid, zeker in vergelijking met de uit een spuitbus afkomstige straal, hetgeen het verantwoord maakt kinderen zelf hun drankje te laten maken. Verder wordt bij elke bediening van het pompsamenstel slechts een portie schuim afgegeven, hetgeen het doseren makkelijker maakt dan bij een spuitbus, zeker

35 voor kinderen.

In een voordelige uitvoeringsvorm van de werkwijze is erin voorzien dat de afgifteopening onder het peil van de basisvloeistof

wordt gehouden, zodat het schuim opstijgt in de basisvloeistof en daarbovenop de schuimkraag vormt.

Bij voorkeur bevat de schuimvloeistof kleur- en/of smaakstoffen. Indien hierbij de afgifte van schuim onder het peil van de basisvloeistof plaatsvindt, zal die basisvloeistof de kleur en/of smaak van het in het basisvloeistof opstijgende schuim (gedeeltelijk) overnemen. Verrassenderwijs is gebleken dat het opstijgende schuim leidt tot een uitstekende menging van kleur- en smaakstoffen met de basisvloeistof zodat roeren van de basisvloeistof - hetgeen de schuimkraag zou kunnen verstoren - achterwege kan blijven.

Bij voorkeur bevat de schuimvloeistof een overmaat aan kleur- en/of smaakstoffen ten opzichte van de hoeveelheid die nodig is om het gevormde schuim kleur- en/of smaak te geven. De overmaat van deze stof(fen) bevordert kleur- of smaakvorming van de basisvloeistof.

In een voordelige uitvoering bevat de schuimvloeistof een siroop, bijvoorbeeld een vruchtensiroop. Met een dergelijke siroop kan eenvoudig een drankje met schuimkraag worden bereid, dat geschikt is voor kinderen.

De uitvinding heeft voorts betrekking op het gebruik van een, bij voorkeur in de hand te houden, schuimafgifteinrichting omvattende een reservoir voor een vloeistof en een pompsamenstel met een luchtpomp en een vloeistofpomp, alsmede schuimvormingsmiddelen voor het vormen van schuim met de verpompte lucht en vloeistof, voor het bereiden van een voor de humane consumptie geschikte drank in een glas of dergelijke met een schuimkraag.

De uitvinding betreft verder schuimafgifteinrichtingen, die in het bijzonder geschikt zijn voor het uitvoeren van de werkwijze volgens de uitvinding.

De uitvinding zal hierna nader worden toegelicht aan de hand van de tekening. Daarbij toont:

Figuur 1 het bereiden van een (kinder)drankje volgens een eerste uitvoering van de uitvinding,

Figuur 2 het bereiden van een (kinder)drankje volgens een tweede uitvoering van de uitvinding,

Figuur 3 het bereiden van een (kinder)drankje volgens een derde uitvoering van de uitvinding,

5 Figuren 4a-d het bereiden van een (kinder)drankje volgens een vierde uitvoering van de uitvinding, en

Figuur 5 het bereiden van een (kinder)drankje volgens een vijfde uitvoering van de uitvinding.

10 In figuur 1 is een glas 1 weergegeven, dat is gevuld met een basisvloeistof 2, in dit voorbeeld water. Met behulp van een nog nader toe te lichten schuimafgifteinrichting 3 kan een gebruiker, bijvoorbeeld een kind, het water 2 omzetten in limonade en bovendien een schuimkraag boven op de limonade vormen.

15

De schuimafgifteinrichting 3 is van het in de hand te houden type en heeft een reservoir 4 met daarin een voorraad voor de humane consumptie geschikte schuimvloeistof. De schuimvloeistof bevat in dit voorbeeld kleur- en/of smaakstoffen in zodanige mate, dat een deel
20 van die kleur- en/of smaakstoffen de kleur- en/of smaak van de basisvloeistof kunnen veranderen. Bijvoorbeeld bevat de schuimvloeistof (vruchten)siroop.

De inrichting 3 heeft een pompsamenstel 5 met een luchtpomp en
25 een vloeistofpomp, alsmede schuimvormingsmiddelen voor het vormen van schuim met de verpompte lucht en schuimvloeistof. Een dergelijk pompsamenstel 5 is algemeen bekend en kan in een voordelige uitvoering als een geheel op een hals van het reservoir 4 worden bevestigd, bijvoorbeeld losneembaar. In die laatste uitvoering kan
30 het reservoir 4 worden bijgevuuld of worden verwisseld.

De inrichting 3 heeft een op en neer beweegbare drukknop 6, die gelijktijdig de luchtpomp en de vloeistofpomp bedient. Hierbij zuigt de luchtpomp omgevingslucht aan en onttrekt de vloeistofpomp schuimvloeistof aan het reservoir 4. In de drukknop 6 bevindt zich
35 een schuimafgiftekanaal met een uitlaatopening 7.

Op de uitlaatopening 7 is hier een flexibele afgifteleiding 8 aangesloten, bij voorkeur losneembaar.

Om het water 2 in het glas 1 om te zetten in limonade en tegelijkertijd een schuimkraag te vormen, steekt de gebruiker de afgifteleiding 8 in het water 2, en bedient de drukknop 6. Aldus wordt schuim gevormd dat onder het peil van het water 2 in het glas 1 komt. Het schuim stijgt omhoog en verandert daarmee de kleur- en/of smaak van het water 2, zodat het water 2 limonade wordt. Verder vormt het schuim een schuimkraag op het water met dezelfde kleur- en/of smaak als de limonade. Om in de praktijk de afgifteopening van de afgifteleiding 8 in de basisvloeistof te kunnen steken, heeft het de voorkeur dat de lengte van de, bij voorkeur buigzame, afgifteleiding 8 ten minste 5 centimeter bedraagt.

De uitvoering volgens figuur 2 komt grotendeels overeen met die van figuur 1 en daarom zijn overeenkomstige delen aangegeven met dezelfde verwijzingscijfers.

Verschillend is de uitvoering van de afgifteleiding, die in figuur 2 is uitgevoerd als drinkrietje 10, zodat na het bereiden van het drankje de afgifteleiding 10 kan worden losgenomen en worden benut als drinkrietje 10. Het rietje 10 omvat twee starre leidingdelen 10a, 10b, die zijn verbonden door een buigzaam deel 10c.

Hierdoor kan de gebruiker na het bereiden van het drankje het rietje 10 losnemen en daarmee het drankje nuttigen. Bijvoorbeeld is erin voorzien dat in een verpakking de afgifte-inrichting 3 (of het bij behorende reservoir) en meerdere drinkrietjes 10 worden geleverd aan de consument.

In figuur 3 is wederom de schuimafgifteinrichting 3 te herkennen, waarbij is voorzien in een buigzame afgifteleiding 11, die in een of meer lussen om het reservoir 4 te wikkelen is, bij voorkeur in spiraalvormig verloop.

In figuren 4a-d is wederom de schuimafgifteinrichting 3 te herkennen, waarbij is voorzien in een afgifteleiding 12 met een harmonica constructie, zodat de afgifteleiding 12 buigzaam is en de lengte van de afgifteleiding 12 kan worden gevarieerd. De leiding 12 heeft een afgiftemondstuk 13, dat koppelbaar is met de drukknop 6 in de ingeschoven stand van de leiding 12.

Zoals de figuren 4c en 4d tonen kan met deze inrichting 3 met harmonicaleiding 12 het schuim in de basisvloeistof worden afgegeven (figuur 4c) of het schuim bovenop de basisvloeistof worden afgegeven (figuur 4d).

5 Ter bevordering van de verdeling van het schuim kan erin zijn voorzien dat met afgiftemondstuk meerdere afgifteopeningen bevat.

10 Figuur 5 toont een schuimafgifteinrichting 20 met een blokvormig reservoir 21 voor schuimvloeistof, bijvoorbeeld met een karton bevattende wand zoals bekend voor dranken, en met een pompsamenstel 22. Een met de drukknop 23 van het pompsamenstel 22 geïntegreerde afgiftemond 24 voor het schuim is naar beneden gericht aan een zijkant van het reservoir 21, zodanig dat het glas 1 naast het reservoir 21 kan worden opgesteld en het schuim van boven in het
15 glas kan stromen.

In een niet getoonde uitvoering heeft de schuimafgifteinrichting een reservoir met een variabel volume, dat afneemt bij onttrekking van schuimvloeistof aan het reservoir.
20 Bijvoorbeeld is het reservoir een zak of een reservoir met een beweegbare zuiger.

De schuimvloeistof kan van zeer uiteenlopende aard zijn, zolang deze geschikt is voor de humane consumptie. Bijvoorbeeld bevat de
25 schuimvloeistof een surfactant en/of een schuimstabiliserende ingredient.

In een andere niet getoonde uitvoering is de schuimafgifteinrichting uitgevoerd met meerdere reservoirs, waarin
30 verschillende schuimvloeistoffen zijn opgenomen, die afzonderlijk of als gelijktijdig kunnen worden afgegeven, afhankelijk van de uitvoering van de inrichting.

C O N C L U S I E S

- 5 1. Werkwijze voor het bereiden van een voor de humane consumptie geschikte drank, omvattende:
- het vullen van een glas of dergelijke met een voor de humane consumptie geschikte basisvloeistof, en
 - het met behulp van een schuimafgifteinrichting vormen van een
- 10 schuim, welke schuimafgifteinrichting een reservoir heeft met daarin een voorraad voor de humane consumptie geschikte schuimvloeistof en een pompsamenstel met een luchtpomp en een vloeistofpomp, alsmede schuimvormingsmiddelen voor het vormen van schuim met de verpompte lucht en schuimvloeistof, en
- 15 - het toevoeren van het uit een afgifteopening van de schuimafgifteinrichting afgegeven schuim aan het met basisvloeistof gevulde glas, zodat het schuim boven op de basisvloeistof een schuimkraag vormt.
- 20 2. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij de schuimafgifteinrichting met de afgifteopening daarvan onder het peil van de basisvloeistof wordt gehouden, zodat het schuim opstijgt in de basisvloeistof en daarbovenop de schuimkraag vormt.
- 25 3. Werkwijze volgens conclusie 1 of 2, waarbij de schuimvloeistof kleur- en/of smaakstoffen bevat in zodanige mate, dat een deel van die kleur- en/of smaakstoffen de kleur- en/of smaak van de basisvloeistof veranderen.
- 30 4. Werkwijze volgens conclusie 3, waarbij de schuimvloeistof siroop bevat, bijvoorbeeld vruchtensiroop.
5. Werkwijze volgens conclusie 2, waarbij de schuimafgifteinrichting is voorzien van een, bij voorkeur buigzame,
- 35 afgifteleiding, die aan een einde aansluit op het pompsamenstel en aan het andere uiteinde de afgifteopening voor het schuim vormt, zodat de gebruiker de afgifteopening onder het peil van de basisvloeistof kan houden.

6. Werkwijze volgens conclusie 5, waarbij de afgifteleiding losneembaar is uitgevoerd.

7. Werkwijze volgens conclusie 6, waarbij de afgifteleiding is ingericht als drinkrietje, zodat na het bereiden van het drankje de afgifteleiding kan worden losgenomen en worden benut als drinkrietje.

8. Werkwijze volgens een van de conclusies 5-7, waarbij de buigzame afgifteleiding twee starre leidingdelen omvat, die zijn verbonden door een buigzaam deel.

9. Werkwijze volgens een van de conclusies 5-7, waarbij de afgifteleiding een harmonica constructie heeft, zodat de afgifteleiding buigzaam is en de lengte van de afgifteleiding kan worden gevarieerd.

10. Werkwijze volgens een van de conclusies 5-9, waarbij zich op het vrije einde van de afgifteleiding een afgiftemondstuk bevindt.

11. Werkwijze volgens conclusie 10, waarbij het afgiftemondstuk meerdere afgifteopeningen voor het schuim heeft.

12. Werkwijze volgens een of meer van de voorgaande conclusies, waarbij het pompsamenstel een gemeenschappelijk handbedieningsorgaan, bij voorkeur een drukknop, omvat voor het handmatig bedienen van de luchtpomp en de vloeistofpomp.

13. Werkwijze volgens een of meer van de voorgaande conclusies, waarbij een aan het pompsamenstel gevormde afgiftemond naar beneden is gericht aan een zijkant van het reservoir, zodanig dat het glas naast het reservoir kan worden opgesteld en het schuim van boven in het glas kan stromen.

14. Werkwijze volgens een of meer van de voorgaande conclusies, waarbij het reservoir een kartonnen houder is, bijvoorbeeld met een blokvorm.

15. Gebruik van een schuimafgifteinrichting omvattende een reservoir voor een voor de humane consumptie geschikte schuimvloeistof en een pompsamenstel met een luchtpomp en een vloeistofpomp, alsmede schuimvormingsmiddelen voor het vormen van schuim met de verpompte lucht en schuimvloeistof, voor het bereiden van een voor de humane consumptie geschikte drank in een glas of dergelijke met een schuimkraag.

16. Schuimafgifteinrichting omvattende een reservoir voor een schuimvloeistof en een pompsamenstel met een luchtpomp en een vloeistofpomp, alsmede schuimvormingsmiddelen voor het vormen van schuim met de verpompte lucht en schuimvloeistof, waarbij het reservoir is gevuld met een voor de humane consumptie geschikte schuimvloeistof, zodanig dat door afgifte van schuim in een met een basisvloeistof gevuld glas een schuimkraag wordt gevormd, waarbij bij voorkeur de afgifteopening voor het schuim zich beneden het peil van de eerder in het glas gebrachte basisvloeistof bevindt, zodat het schuim opstijgt en de basisvloeistof door het schuim smaak en kleur verkrijgt en de schuimkraag ontstaat.

17. Schuimafgifteinrichting volgens conclusie 16, waarbij is voorzien in een, bij voorkeur buigzame, afgifteleiding, die aan een einde aansluit of aansluitbaar is op het pompsamenstel en aan het andere uiteinde de afgifteopening voor het schuim vormt, zodat de gebruiker de afgifteopening onder het peil van de basisvloeistof kan houden.

18. Schuimafgifteinrichting volgens conclusie 17, waarbij de lengte van de afgifteleiding ten minste 5 centimeter bedraagt.

19. Schuimafgifteinrichting volgens conclusie 17 of 18, waarbij de afgifteleiding is ingericht als drinkrietje, zodat na het bereiden van het drankje de afgifteleiding kan worden losgenomen en worden benut als drinkrietje.

20. Schuimafgifteinrichting volgens een of meer van de conclusies 17-19, waarbij de afgifteleiding twee starre leidingdelen omvat, die zijn verbonden door een buigzaam deel.

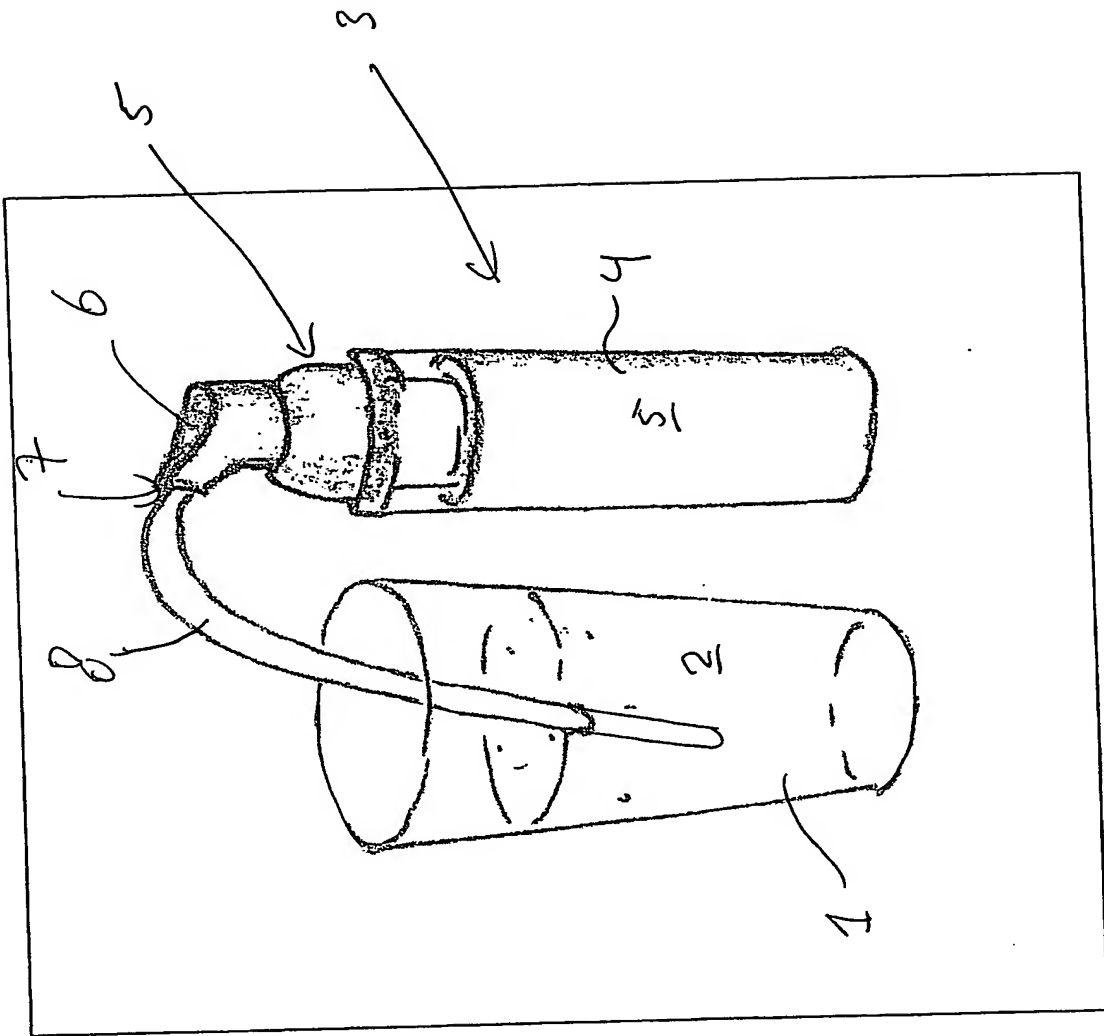


Fig 1

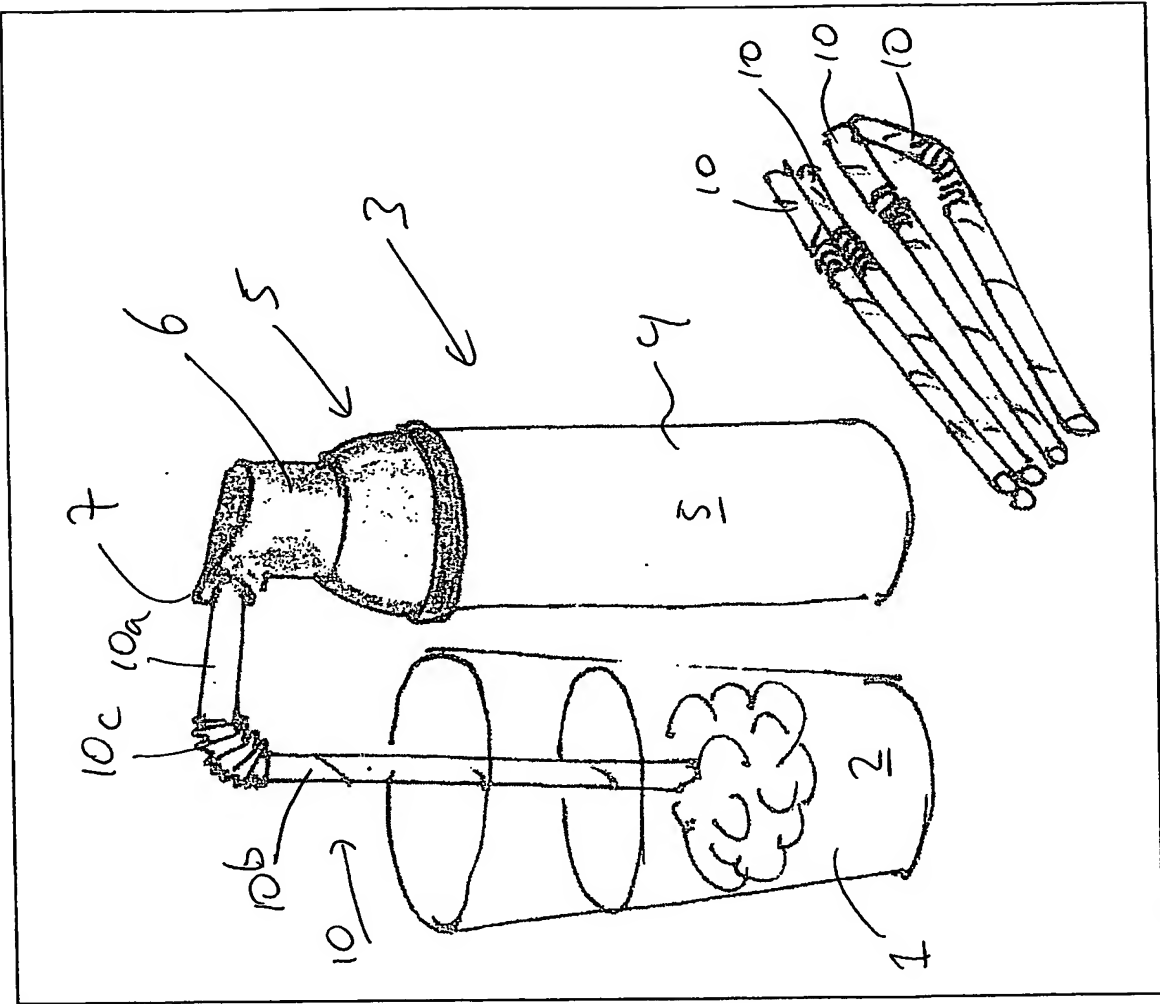


Fig 2

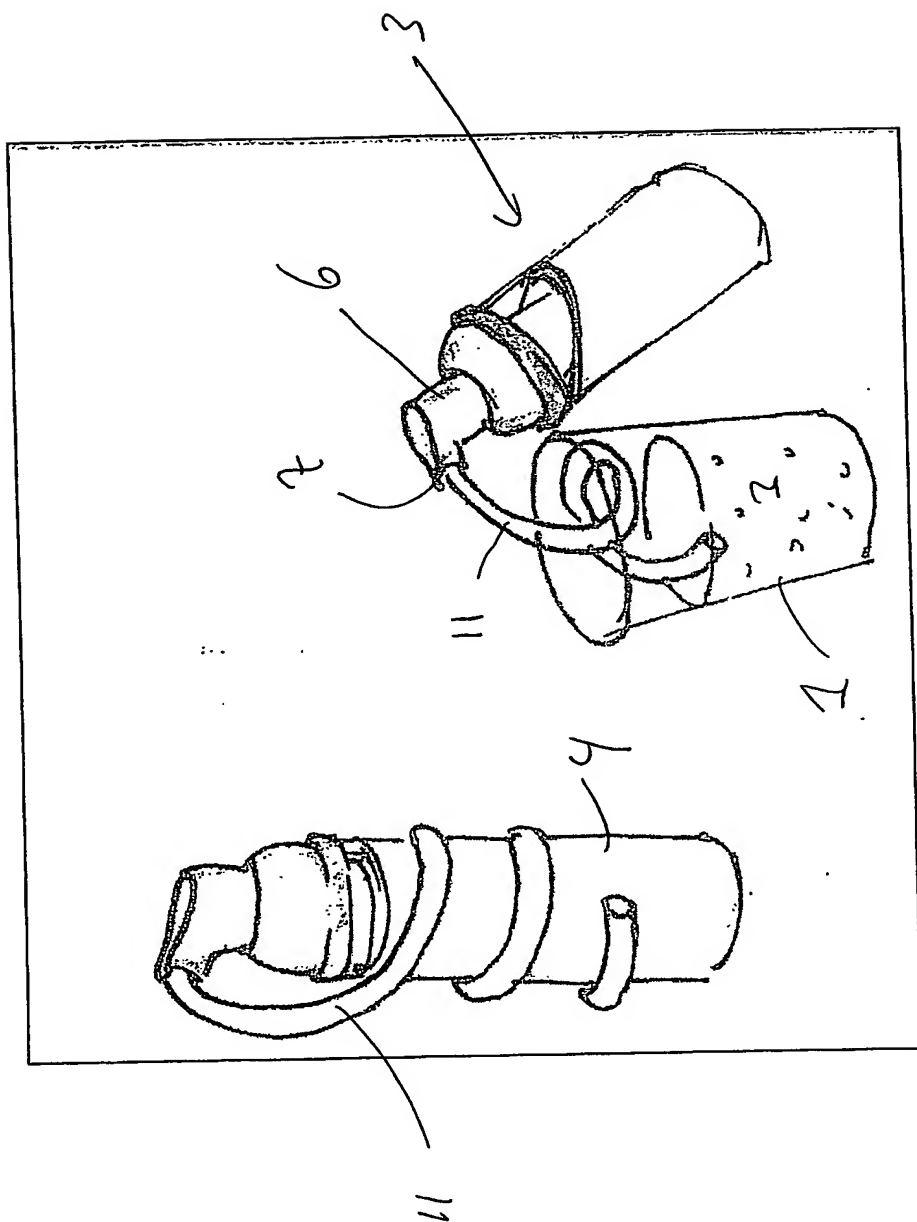


Fig 3

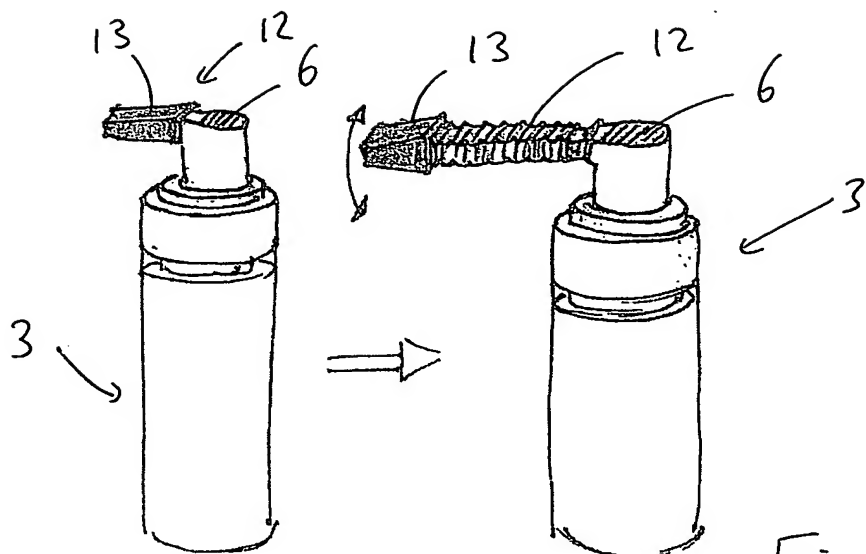


Fig 4a

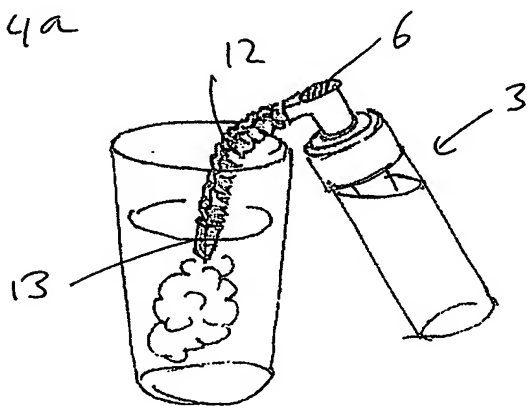


Fig 4c

Fig 4b

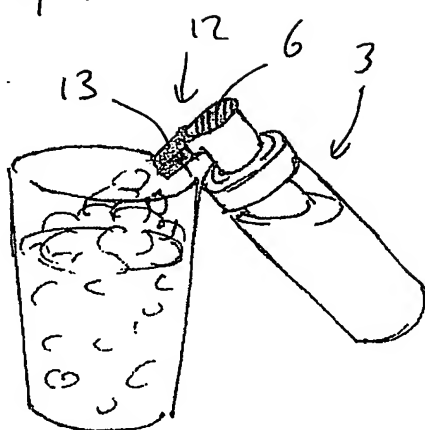


Fig 4d.

1021599

Fig 5

